

G'O'ZANING MIKROELEMENTLI MINERAL O'G'ITLARNI BARG ORQALI QO'LLASHNING QURUQ MASSA TO'PLASHIGA TA'SIRI.

Farg'ona davlat universiteti mustaqil izlanuvchi

N.I.Teshaboyev

Аннотация: *Изучено влияние и значение микроудобрения «Кафлон», которое применяют для внекорневой подкормки растений при уходе за хлопчатником, на накопление сухой массы.*

Калит сўлар; *пахта, поя, барг, ҳосил шохлар, суюқ, микроэлемент, қуруқ масса.*

Аннотация: *В уходе за хлопчатником изучено влияние и значение применения микроудобрения «Кафлон», которое применяют для подкормки растения из листьев, на рост и развитие растения.*

Ключевые слова; *хлопок, стебли, листья, заготовленные ветки, жидкость, микроэлементы, сухая масса..*

Abstract: *In the care of cotton, the influence and significance of the use of microfertilizer "Caflon", which is used to feed the plant from leaves, on the growth and development of the plant has been studied.*

Key words; *cotton, stems, leaves, harvested branches, liquid, microelements, dry mass.*

Kirish Mineral o'g'itlarning samaradorligini oshirishda mikroelementlarni qo'llash eng muhim omillardan biridir. O'simliklar mikroelementlarni juda oz miqdorda talab qilsada, fiziologik hayotiy jarayonlarda nihoyatda muhim o'rin tutadi. Mikroelementlar ta'sirida o'simlik barglarida xlorofill ortadi, fotosintez jarayoni yaxshilanadi, o'simlikning 24 barcha qismlarida hayotiy faollik oshadi. Tuproqda mikroelementlar yetarli bo'lsa, o'simliklar azot, fosfor, kaliy va boshqa elementlarni

yaxshi o'zlashtiradi. Mikroelementlarni juda oz miqorda asosiy mineral o'g'itlar bilan birga ekinlarga berilsa, ekinlarning hosildorligi oshadi, mahsulot sifati yaxshilanadi. G'ozani quruq massa tuplashi bo'yicha 2021 yil sharoitida olingan ilmiy ma'lumotlar uning o'sishi va rivojlanishidagi qonuniyatlarni qaytarganligi kuzatildi (1-jadval). Mineral o'g'itlarning N130, P90, K65 kg/ga meyorlarda qo'llanilgan I-fonning nazorat (1) variantida g'ozani 2-3 chin bargli davrida quruq massasi 1,30 g. ni tashkil etgan holda, mikroelementlar qo'llanilgan 2-4 variantlarda 1,41-1,45 g. oralig'ida bo'lib nazoratdan mutanosib ravishda 0,11-0,45g. ortiqcha bo'lgan. Mineral o'g'itlarning qolgan meyorlari fonida ham yuqoridagi kabi o'zgarishlar kuzatilgan holda nisbatan sezilarli farqlanishlar g'ozani gullash davrida kuzatilgan. I-fonning nazorat variantida bir o'simlikning quruq massasi 56,1 g. ni tashkil etgan bo'lsa mikroelementlar suspenziya shaklida barg orqali qo'llanilganda o'simlik quruq massasi nazoratga nisbatan mutanosib ravishda 1,0; 2,3 va 3,5 g.ga ortganligi kuzatilgan. Mineral o'g'itlar N180, P125, K90 kg/ga meyorlarda qo'llanilgan variantida (5-8)larning nazoratida 1 o'simlikning quruq massasi 58,1 g.ni, qolganlarida esa mutanosib ravishda 59,1; 59,1 va 58,9 g. ni tashkil etib, nazoratdan 1,0; 2,0 va 0,8 g. ga farqlangan. Vaholanki bu raqamlar I-fondagi (1-4) paralel variantlardan mutanosib ravishda 2,0; 2,0; 1,8 va 1,3g. ga yuqori bo'lganligi kuzatilgan bo'lsa o'g'itlar N230, P160, K115 kg/ga meyorlarda qo'llanilganda (9-12-variantlar) I-fonga nisbatan 3,0; 3,0; 2,9 va 3,2 g. ga farqlangan holda II-fondagilarga nisbatan 1,0; 1,0; 1,1 va 0,9 g. ga yuqori bo'lganligi aniqlangan. Demak, o'simliklarning quruq massasi avvalo qo'llanilgan mineral o'g'itlarning meyori N130, P90, K65 kg/ga dan N180, P125, K90 kg/ga va N230, P160, K115 kg/ga o'zgarishi bilan ortib borganligi, lekin bu farqlanishlar I-fon bilan II-fon orasida nisbatan ko'proq bo'lganligi aniqlangan. Tajribada g'ozani amal davri oxirida olingan o'simlik namunalarda quruq massasi uning organlari bo'yicha aniqlangan.

Mineral o'g'itlarning N130, P90, K65 kg/ga meyorlarda qo'llanilgan (I-fon) variantlarning nazoratida g'ozaning barglarining quruq massasi 24,5 g.ni, poyasi 24,6 g, chanoqlari 17,5 g. va paxta vazni 40,1 g.ni tashkil etgan holda 1 o'simlikning quruq

massasi esa 106,7 g. ga teng bo'lgan. Bunda, paxta vazni umumiy massasi 37,5 % ni tashkil etgan. Mineral o'g'itlarning shu fonida g'o'zaning rivojlanish davrlarida suyuq mikroelementlar barg orqali 3 marta sepilganda yuqoridagi ko'rsatkichlar mutanosib ravishda 25,1; 25,1; 18,7; 45,8 va 114,7 g.ni tashkil etib, nazoratdan 0,6; 0,5; 1,2; 5,7 va 8,0 g.ga ortiqcha bo'lganligi aniqlangan holda paxta vazni 39,9% ga teng bo'lgan. Suspenziyalar barg orqali suyuq NPK va mikroelementlar shaklida qo'llanilgan 3-variantda barglar 25,3; poya 25,8; chanoqlar 19,1; paxta 46,3 g. ni 1 o'simlikning quruq massasi esa 116,5 g.ni tashkil etib, avvalo nazoratdan paxta vazni 6,2 g. ga, umumiy vazni esa 9,8 g. ga ortiqcha bo'lsa, 2-variantning ushbu ko'rsatkichlariga nisbatan esa 0,5 va 1,8 g.ga yuqori bo'lganligi aniqlangan, qolaversa paxta vazni bu (3) variantda umumiy 39,7 % ni tashkil etgan. Mineral o'g'itlarni N130, P90, K65 kg/ga (I-fon) meyorlarda qo'llanilgan Kafolon deb nomlangan, tarkibida turli mikroelementlari bo'lgan suyuq holdagi o'g'it suspenziya sifatida barg orqali 4 marta qo'llanilganda g'o'zaning barglarini quruq massasi 25,0; poya-25,6; chanoqlar – 29,2 g. ni va paxta 45,9 g.ni, umumiy esa 115,7 g. ni tashkil etgan holda nazoratdan mutanosib ravishda 0,5; 1,0; 1,6; 5,8 va 9,0 g.ga yuqori bo'lganligi kuzatilgan. Mineral o'g'itlar N130, P90, K65 kg/ga meyorlarda qo'llanilgan (5-8) variantlarning nazoratida g'o'zaning barglarini quruq massasi 26,1 g. ni, poya 26,1 g.; chanoqlar 20,1 va paxta 45,8 (38,4%) g.ni tashkil etgan holda umumiy massa 119,1 g. ga teng bo'lganligi aniqlangan. Bu ko'rsatkichlar I-fondagi nazorat (1) variantnikidan, ayniqsa paxta vazni 5,7 g.ga, chiqimi ham 0,9 % yuqoridir. Suyuq holatdagi mikroelementlar g'o'zani rivojlanish davrlarida 3 marta qo'llanilgan (6) variantda quruq massa mutanosib ravishda 26,8; 26,8; 21,3; 47,6 g.ni umumiy esa 122,5 g.ni tashkil etgan holda nazoratdan mutanosib ravishda 0,7; 0,7; 1,2; 1,8 va 3,4 g.ga yuqori, lekin paxtani chiqishi 1,1% ga kamroq bo'ldiki, o'g'itlarni meyorini ortishi g'o'zani vegetativ qismini ortishiga sabab bo'lgan. Mineral o'g'itlarning (II)-fonida suyuq NPK va mikroelementlar g'o'zada barg orqali 3 marta qo'llanilganda (1var) paxta massasi 48,1 g ni, umumiy 124,8 g.ni tashkil etgan holda vegetativ massasi 76,7 g.ga teng

bo'lganligi kuzatilgan. Bu ko'rsatkichlar nazoratdan 2,3 va 5,7 grammga yuqori, qolaversa II-fondagi paralel (3) variantnikidan 1,8 va 8,3 ga, suyuq mikroelementlar qo'llanilgan (6) variantnikidan esa 0,5 va 2,3 g.ga yuqoridir. Mineral o'g'itlarning yuqoridagi (N180, P125, K90 kg/ga) meyorlarida Kafolon mikroelementlari 4 marta barg orqali qo'llanilgan (8) variantda g'o'zaning barglarining quruq massasi 26,9; poya 26,9; chanoqlar 20,8 va paxta 47,3 g.ni, umumiy massa esa 121,9 g ni tashkil etib, nazoratdan paxta vazni 1,5 g., umumiysi 2,8 g. ga yuqori, lekin maqbul hisoblangan 7-variant ko'rsatkichlaridan 0,8 va 2,9 g.ga kamroq bo'lganligi kuzatilgan. Demak, g'o'zaning quruq massasi mineral o'g'itlar meyori N130, P90, K65 kg/ga dan N180, P125, K90 kg/ga ortishi bilan paxtaniki 5,7 g.ga umumiy massa esa 12,4 g.ga ortgan bo'lsa, suspenziya holatida bargdan qo'llanilgan mikroelementlar hisobiga (3 va 7 variantlar) 3,2 va 9,6 g.ga hamda 2,3 va 5,7 g.ga ortganligi aniqlangan. Demak, mineral o'g'itlar meyori N130, P90, K65 kg/ga fonida qo'llanilgan suspenziyalarning ta'siri nisbatan yuqori bo'lgan. Mineral o'g'itlarning N230, P160, K115 kg/ga fonida qo'llanilgan suspenziyalarning ta'sirida ham variantlar orasida yuqoridagidek qonuniyatlar asosida ma'lumotlar olingan. Bunda ham nisbatan maqbul ko'rsatkichlar NPK va mikroelementlari barg orqali 3marta qo'llanilganda (2-var) olinib, paxta vazni 50,8 g.ni, umumiy massa 131,5 g. ga teng bo'lgan holda paxtani chiqishi foizi 33,0 ni tashkil etgan. Bu esa II-fondagi paralel (7) variantnikidan 0,5% ga kamroq bo'lganligi aniqlangan.

Xulosa demak, g'o'zani maqbul meyorda vegetativ va generativ qismlarini quruq massalarini to'planish uchun mineral o'g'itlarning N180, P125, K90 kg/ga fonida 3 marta (2-3 chin barg, shonalash, gullashda) suyuq holatdagi NPK va mikroelementlari bo'lgan o'g'itlarni barg orqali qo'llash kerakligi aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tillabekov B.X., O'razmatov N., Siddiqova D., Karimov Sh., Nurmatov A., Xaitboyev X. Ma'dan o'g'itlardan tayyorlangan suspenziyalarni g'o'za navlarida barg orqali qo'llashning samaradorligi. Paxtachilikda dolzarb masalalari. Toshkent. 2009 y. 336-308 b.
2. Davronov, Q. (2022). SUYUQ AZOTLI O'G'ITLAR MEYORLARI VA SUSPENZIYA QO'LLASHNING PAXTA HOSILIGA TA'SIRI. Models and methods in modern science, 1(18), 29-31. b.
3. Q Davronov, N Teshaboyev. (2023). Mikroelementli o'g'itlarni o'simlikni bargi orqali qo'llashning g'o'zani 1000 dona chigit vazni hamda bir ko'sakdagi paxta vazni ning o'zgarishiga ta'siri. Science and innovation, 1811-1815 b.
4. Q Davronov, N Teshaboyev (2023). The effect of foliar application of micro element fertilizers on cotton flowering dynamics in cotton cultivation. Science and innovation, 193-196 b.